




## Snowboard binding

**Publication number:** DE20110746U  
**Publication date:** 2001-12-06  
**Inventor:**  
**Applicant:** EMERY S A (FR)  
**Classification:**  
- international: **A63C9/00; A63C9/00; (IPC1-7): A63C9/00**  
- european: **A63C9/00B**  
**Application number:** DE20012010746U 20010628  
**Priority number(s):** FR20000009347 20000717

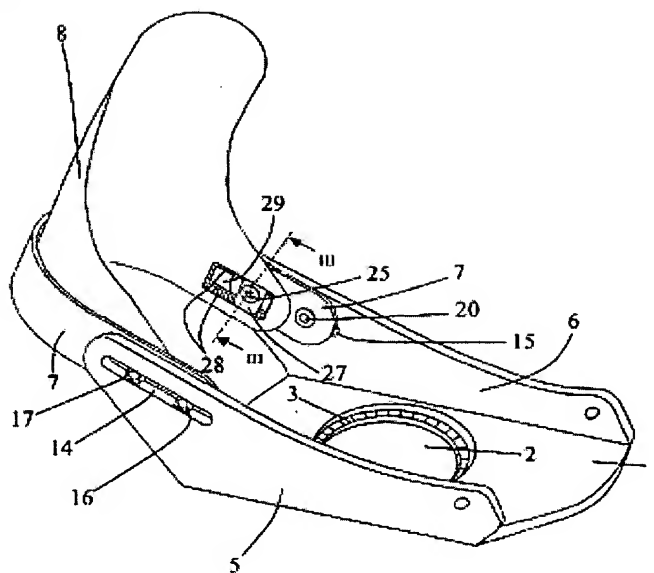
**Also published as:**

 US6840532 (B2)  
 US2002005627 (A1)  
 FR2811583 (A1)

**Report a data error here**

Abstract not available for DE20110746U  
Abstract of corresponding document: **US2002005627**

Snowboard binding comprising a baseplate (1) on which is mounted a bow (7) that is adjustable in terms of position by means of two pairs of nuts and screws and a highback (8) mounted on the bow so that it is orientable. Each of the screws (25) used to mount the highback (8) on the bow (7) and one of the screws (22, 24) of the pair of screws used to fix the bow to the baseplate are coaxial and share a common nut (17, 19). This construction has the effect of simplifying the nut-and-screw fittings and of increasing the range of orientation of the highback.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

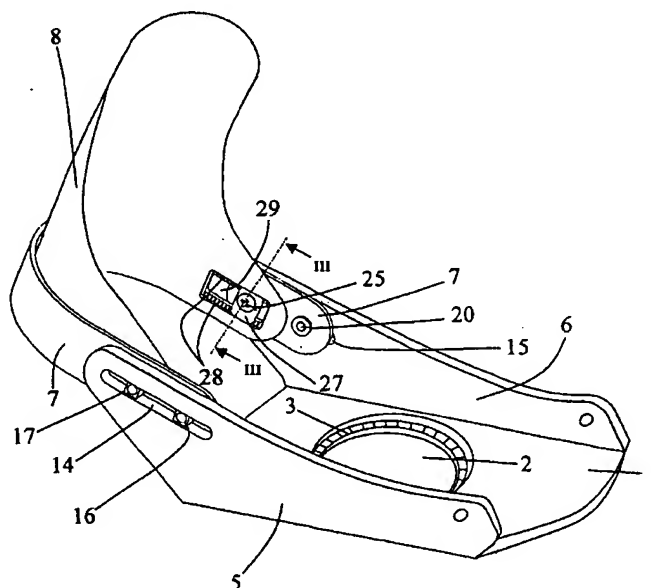


②1 Aktenzeichen:	201 10 746.5
②2 Anmeldetag:	28. 6. 2001
④7 Eintragungstag:	6. 12. 2001
④3 Bekanntmachung im Patentblatt:	17. 1. 2002

- ③0 Unionspriorität:  
0009347 17. 07. 2000 FR
- ⑦3 Inhaber:  
Emery S.A., St-Egreve, FR
- ⑦4 Vertreter:  
Scharlach, D., Rechtsanw., 80469 München

⑤4 Snowboardbindung

- ⑤7 Snowboardbindung mit einer Grundplatte (1), die dazu bestimmt ist, auf einem Surfbrett befestigt zu werden und welche zwei parallele Seitenwände (5, 6) aufweist, mit einem gebogenes Teil (7), das zwei parallele Schenkel hat, mit denen es translatorisch einstellbar auf und zwischen den Seitenwänden (5, 6) der Grundplatte (1) mit Hilfe von zwei Schrauben- und Mutterpaaren (22, 23, 24; 16, 17, 18, 19) montiert ist, sowie mit einer zur Abstützung des Beins dienenden gekrümmten Stützplatte (8), welche mit Hilfe von Schrauben und Muttern an dem gebogenen Teil (7) so montiert ist, dass sie um eine näherungsweise senkrecht zur Grundplatte (1) liegende Achse orientierbar und auf die Grundplatte (1) umklappbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass jede der zur Montage der Stützplatte (8) an dem gebogenen Teil (7) dienenden Befestigungsschrauben (25) und eine der Schrauben (22, 24) des zur Befestigung des gebogenen Teils (7) an der Grundplatte (1) dienenden Schraubenpaares coaxial angeordnet sind und eine gemeinsame Mutter (17, 19) haben.



Snowboardbindung

Die vorliegende Neuerung bezieht sich auf eine Snowboardbindung mit einer Grundplatte, die dazu bestimmt ist, auf einem Surfbrett befestigt zu werden und welche zwei parallele Seitenwände aufweist, mit einem bogenförmigen Teil, das zwei parallelen Schenkel hat, mit denen es translatorisch einstellbar auf und zwischen den Seitenwänden der Grundplatte mit Hilfe zweier Schrauben- und Mutterpaare montiert ist, sowie mit einer zur Abstützung des Beins dienenden gekrümmten Stützplatte, welche an dem bogenförmigen Teil mittels Schrauben und Muttern so montiert ist, dass sie um eine näherungsweise senkrecht zur Grundplatte liegende Achse orientierbar und auf die Grundplatte umklappbar ist.

Eine derartige Bindung ist im Handel unter dem Namen des Anmelders sowie auch unter dem Warenzeichen ROSSIGNOL Modell SIS TOOLFREE FMV2 erhältlich.

Eine Bindung desselben Typs ist aus dem Patent US 5 727 797 bekannt, allerdings mit dem Unterschied, dass das bogenförmige Teil nicht kontinuierlich auf der Grundplatte einstellbar ist, sondern nur diskrete Stellungen einnehmen kann, die durch eine Reihe von Löchern in den Seitenwänden der Grundplatte bestimmt sind. Die Einstellung erfordert das vollständige Abschrauben der Muttern mit der Gefahr, diese zu verlieren.

Aus dem Patent EP 0 791 380 ist ebenfalls eine Bindung desselben Typs bekannt, bei welcher das bogenförmige Teil einstückig mit der Grundplatte ausgebildet ist, so

dass dieses bogenförmige Teil nicht auf der Grundplatte eingestellt werden kann, und wobei die zum Abstützen des Beins dienende Stützplatte auf der Grundplatte mittels zweier Schrauben und Muttern angelenkt ist, welche Langlöcher durchqueren und die Position dieser Stützplatte nach vorn und nach hinten einzustellen sowie ihre Orientierung näherungsweise um ihre Krümmungsachse zu verändern erlauben. In diesem Falle sind die Einstellungsmöglichkeiten der Stützplattenposition begrenzt. Insbesondere ist es weder möglich, das bogenförmige Teil vorzuschieben, noch die gekrümmte Stützplatte nach vorn zu verstellen, ohne dass diese ihre Abstützung an dem gerade für diesen Zweck vorgesehenen bogenförmigen Teil verliert.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, die für die Einstellungen erforderlichen Schrauboperationen zu vereinfachen und den Einstellbereich der zur Abstützung des Beins dienenden Stützplatte um ihre im wesentlichen vertikale Achse zu vergrössern.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die Snowboardbindung nach der Neuerung dadurch gekennzeichnet, dass jede der zur Montage der Stützplatte auf dem bogenförmigen Teil dienenden Befestigungsschrauben sowie eine der Schrauben des zur Befestigung dieses bogenförmigen Teils auf der Grundplatte dienenden Schraubenpaares koaxial angeordnet sind und eine gemeinsame Mutter haben.

Gemäss einer bevorzugten Ausführungsform der Neuerung sind die gemeinsamen Muttern rohrförmig und haben einen polygonalen, insbesondere rechteckförmigen Aussenquerschnitt, und greifen in die Schlitze der Grundplatte

derart ein, dass in diesen Schlitzten gegen Drehung gesichert sind.

Die rohrförmigen Muttern sind vorzugsweise fest am bogenförmigen Teil angebracht.

Gemäss einer weiteren Ausführungsform durchqueren die Befestigungsschrauben zur Montage der Stützplatte in dieser vorgesehene Langlöcher, die sich im wesentlichen parallel zu einer senkrecht zur Krümmungsachse der Stützplatte orientierten Ebene erstrecken und deren lange Seiten aussen gerastet sind, wobei die Befestigungsschrauben mittels gerasteter Plättchen an der Stützplatte anliegen. Die Breite der Langlöcher der Stützplatte ist vorzugsweise wesentlich grösser als die Breite der Schlitzte der Grundplatte, und die gerasteten Plättchen sind rechteckförmig und haben einen in einer quer zu den Langlöchern orientierten Richtung exzentrischen Schraubendurchgang, derart, dass jede der Seiten der Stützplatte durch Drehung des gerasteten Plättchens um  $180^\circ$  um seinen Schraubendurchgang in zwei verschiedenen Höhen befestigt werden kann. Das erlaubt es, der Stützplatte eine seitliche Neigung zu geben.

Gemäss einer anderen Ausführungsform der Neuerung ist die Abstützfläche der Köpfe der Schrauben, mit denen die Stützplatte an dem gebogenen Teil montiert ist, gerastet, so dass ein ungewolltes Abschrauben verhindert wird. Die Oberfläche, auf der sich der Schraubenkopf abstützt, ist vorzugsweise ebenfalls gerastet.

Die Aussenfläche der gerasteten Plättchen, gegen die sich die gerastete Fläche der Befestigungsschrauben der

Stützplatte abstützt, ist vorzugsweise ebenfalls gerastet.

Die beigefügten Zeichnungen zeigt beispielsweise eine Bindung nach der Neuerung.

Figur 1 ist eine perspektivische Ansicht der Anordnung aus Grundplatte, gebogenem Teil und zur Abstützung des Beins dienenden Stützplatte, schräg von vorn.

Figur 2 ist eine perspektivische Teilansicht der Seite derselben Anordnung, von der anderen Seite der Bindung aus gesehen.

Figur 3 ist eine vergrösserte Schnittansicht längs III-III nach Figur 1.

Die dargestellte Bindung hat eine Grundplatte 1 mit einem in ihrer Mitte angeordneten kreisförmigen Ausschnitt 2. Mit dem gezahnten Rand 3 dieses Ausschnitts 2 ist diese Grundplatte 1 mit Hilfe einer nicht dargestellten Scheibe winkelmässig einstellbar auf einem ebenfalls nicht dargestellten Surfbrett befestigt. Diese Scheibe ist ihrerseits mit Hilfe von vier Schrauben am Surfbrett befestigt. Die Grundplatte 1 hat zwei parallele vertikale Seitenwände 5 und 6, auf und zwischen denen ein gebogenes Teil 7 montiert ist, welches sich leicht schräg nach hinten erstreckt und zwei nach vorn gerichtete parallele Schenkel aufweist, mit denen es an den Seitenwänden 5 und 6 der Grundplatte 1 befestigt ist. Im Inneren des gebogenen Teils 7 ist eine zu Abstützung des Beins dienende Stützplatte 8 drehbar montiert, die um eine zur allgemeinen Ebene des gebogenen

Teils näherungsweise senkrechte Achse gekrümmt ist. Diese Stützplatte 8 bildet eine Art Rinne, in der sich die Rückseite des Beins abstützen kann. Diese allgemeine Ausbildung ist an sich bekannt. Die Stützplatte 8 ist schwenkbar derart montiert, dass sie nach vorn auf die Grundplatte umgeklappt werden kann.

In bekannter Weise weist die Bindung ferner entweder zwei nicht gezeigte Gurte, die mit Schnallen zum Schliessen und zum Spannen auf dem Schuh versehen sind, oder eine automatische Bindungsvorrichtung auf.

Die Seitenwände 5 und 6 der Grundplatte haben schräge parallele Schlitz 14 und 15, welche die Richtung des gebogenen Teils 7 bestimmen. In jeden der Schlitz 14 und 15 greift ein Paar rohrförmiger Muttern 16, 17 bzw. 18, 19 mit rechteckförmigem Aussenquerschnitt ein. Der Querschnitt dieser Muttern ist derart bemessen, dass sie leicht in den Schlitz 14 und 15 verschiebbar sind, sich jedoch nicht drehen können. Diese Muttern durchqueren ferner ohne Spiel zwei Löcher in den parallelen Schenkeln des gebogenen Teils 7. Wie in Figur 3. für die Mutter 17 zu sehen, hat eines der Enden der Muttern einen Kragen 20, mit dem sie sich auf der Innenseite des gebogenen Teils 7 abstützt. Dieser Kragen 20 wird von einer Scheibe 21 umgeben, welche dieselbe Dicke wie der Kragen 20 hat, so dass die Oberfläche desselben vergrößert wird.

Das gebogene Teil 7 wird auf der Grundplatte 1 in der gewünschten Position mit Hilfe von vier Schrauben befestigt, von denen in den Figuren die Schrauben 22, 23 und 24 zu sehen sind und welche in die entsprechenden

Muttern eingeschraubt werden. In Figur 1 sind diese Schrauben auf der Seite der Seitenwand 5 weggelassen, um die Gestalt der Muttern zu zeigen.

Die Stützplatte 8 ist mittels zweier in die Muttern 17 und 19 eingeschraubter Schrauben, von denen in den Figuren die Schraube 25 zu sehen ist, schwenkbar am gebogenen Teil 7 montiert. Die Montage der Stützplatte 8 mit Hilfe der Schraube 25 wird an Hand der Figur 3 näher beschrieben. Die Montage auf der gegenüberliegenden Seite erfolgt genauso.

Sie Schraube 25 hat einen mit einer Rastung 26 versehenen konischen Kopf, der sich auf dem ebenfalls gerasteten Rand einer in einem Plättchen 27 vorgesehenen konischen Vertiefung abstützt. Dieses Plättchen hat eine rechteckförmige Gestalt und ist mit einem relativ zu seinem Zentrum exzentrischen Loch versehen. Die dem Schraubenkopf gegenüberliegende Seite des Plättchens 27 ist in einer parallel zur Schnittebene orientierten Richtung gerastet. Diese Rastung arbeitet mit einer Rastung 28 (Figur 1) zusammen, welche an den langen Seiten eines für den Durchtritt der Schraube 25 vorgesehenen Langlochs 29 geformt ist. Die Breite dieses Langlochs 29 ist wesentlich grösser als der Durchmesser der Schraube 25. Ein vorspringender, ebenfalls rechteckförmiger Teil 27a des Plättchens 27 greift in das Langloch 29 ein und wird, wie dieses Plättchen 27, von der Schraube 25 exzentrisch durchquert. Die Schraube 25 ist nicht fest gezogen, damit die Stützplatte 8 verschwenkt werden kann, jedoch so weit eingeschraubt, dass ihre Rastung 26 in die entsprechenden Rasten des Plättchens 27 eingreift, so dass die Schraube 25 beim



40.45.01

Verschwenken der Stützplatte 8 von dieser mitgenommen wird, ohne dass sie sich von der Mutter 17 weiter als der Schwenkwinkel abschrauben kann.

Wenn das Plättchen 27 um  $180^\circ$  um die Schraubenachse gedreht wird, dann wird die Stützplatte 8 in bezug auf ihre in Figur 3 gezeigte Position angehoben. Die andere Seite der Stützplatte 8 ist in derselben Weise mittels eines gleichen Plättchens 30 befestigt. Indem nur ein Plättchen 27 oder 30 umgedreht wird, kann die Stützplatte 8 um einen bestimmten Betrag seitlich geneigt werden. Die Orientierung der Stützplatte 8 um ihre Krümmungsachse lässt sich durch die Wahl der Positionen der Plättchen 27 und 30 längs der Langlöcher 29 und 31 einstellen.

Die Schlitz 14 und 15 könnten durch eine Vielzahl von Löchern ersetzt werden. In diesem Falle könnte das gebogene Teil 7 eine begrenzte Zahl von Stellungen einnehmen.

NP 201 10748 01

Schutzansprüche

1. Snowboardbindung mit einer Grundplatte (1), die dazu bestimmt ist, auf einem Surfbrett befestigt zu werden und welche zwei parallele Seitenwände (5, 6) aufweist, mit einem gebogenes Teil (7), das zwei parallele Schenkel hat, mit denen es translatorisch einstellbar auf und zwischen den Seitenwänden (5, 6) der Grundplatte (1) mit Hilfe von zwei Schrauben- und Mutterpaaren (22, 23, 24; 16, 17, 18, 19) montiert ist, sowie mit einer zur Abstützung des Beins dienenden gekrümmten Stützplatte (8), welche mit Hilfe von Schrauben und Muttern an dem gebogenen Teil (7) so montiert ist, dass sie um eine näherungsweise senkrecht zur Grundplatte (1) liegende Achse orientierbar und auf die Grundplatte (1) umklappbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass jede der zur Montage der Stützplatte (8) an dem gebogenen Teil (7) dienenden Befestigungsschrauben (25) und eine der Schrauben (22, 24) des zur Befestigung des gebogenen Teils (7) an der Grundplatte (1) dienenden Schraubenpaares koaxial angeordnet sind und eine gemeinsame Mutter (17, 19) haben.

2. Bindung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die gemeinsamen Muttern (17, 19) fest am gebogenen Teil (7) angebracht sind.

3. Bindung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsschrauben (25) der Stützplatte (8) in dieser vorgesehene Langlöcher (9, 31) durchqueren, welche sich im wesentlichen parallel zu einer senkrecht zur Krümmungsachse der Stützplatte

(8) orientierten Ebene erstrecken und deren lange Seiten aussen mit einer Rastung (28) versehen sind, und dass sich die erwähnten Befestigungsschrauben (25) auf der Stützplatte (8) mittels gerasteter Plättchen (27, 30) abstützen.

4. Bindung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei welcher jeder ihrer Seitenwände einen schrägen Schlitz (14, 15) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die gemeinsamen Muttern (17, 19) rohrförmig sind, einen polygonalen, insbesondere rechteckförmigen äusseren Querschnitt haben und in die Schlitz (14, 15) der Grundplatte (1) so eingreifen, dass sie in diesen Schlitz gegen Drehung gesichert sind.

5. Bindung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite der Langlöcher (29, 31) der Stützplatte (8) wesentlich grösser ist als die Breite der Schlitz (14, 15) in der Grundplatte und dass die mit einer Rastung versehenen Plättchen (27, 30) einen in einer quer zu den Langlöcher (29, 31) orientierten Richtung exzentrischen Durchgang für die entsprechende Schraube (25) aufweisen, so dass jede der Seiten der Stützplatte (8) in zwei verschiedenen Höhen eingestellt werden kann, indem das gerastete Plättchen (27, 30) um  $180^\circ$  um die Achse des erwähnten Schraubendurchgangs gedreht wird.

6. Bindung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Abstützfläche der zur Montage der Stützplatte (8) an dem gebogenen Teil (7) dienenden Befestigungsschrauben (25) gerastet ist.

20.05.01

7. Bindung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussenseite der gerasteten Plättchen (27, 30), auf der sich die Befestigungsschrauben (25) der Stützplatte (8) abstützen, ebenfalls mit einer Rastung versehen ist.

MF 201 10748 11



Fig.3

